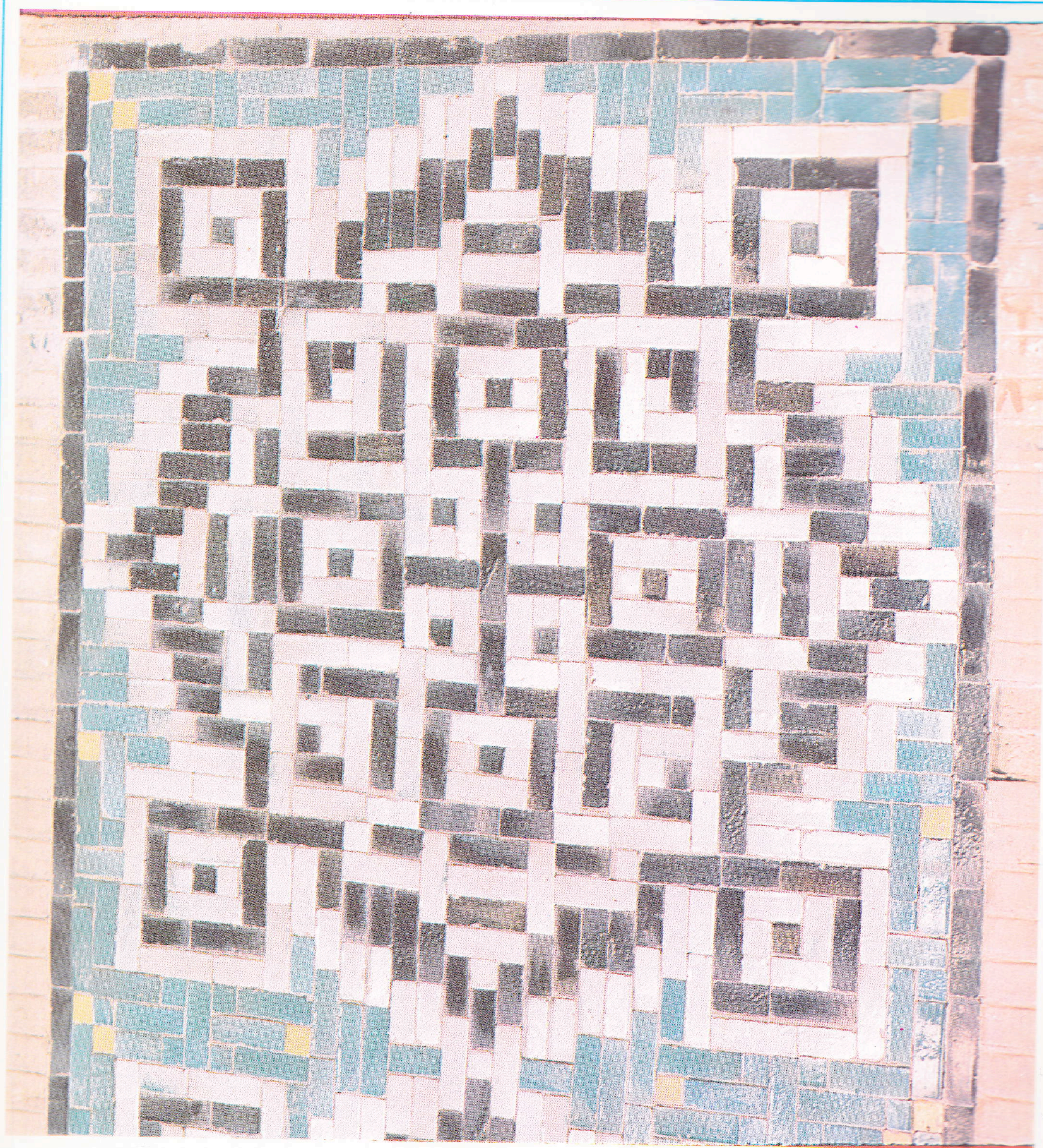
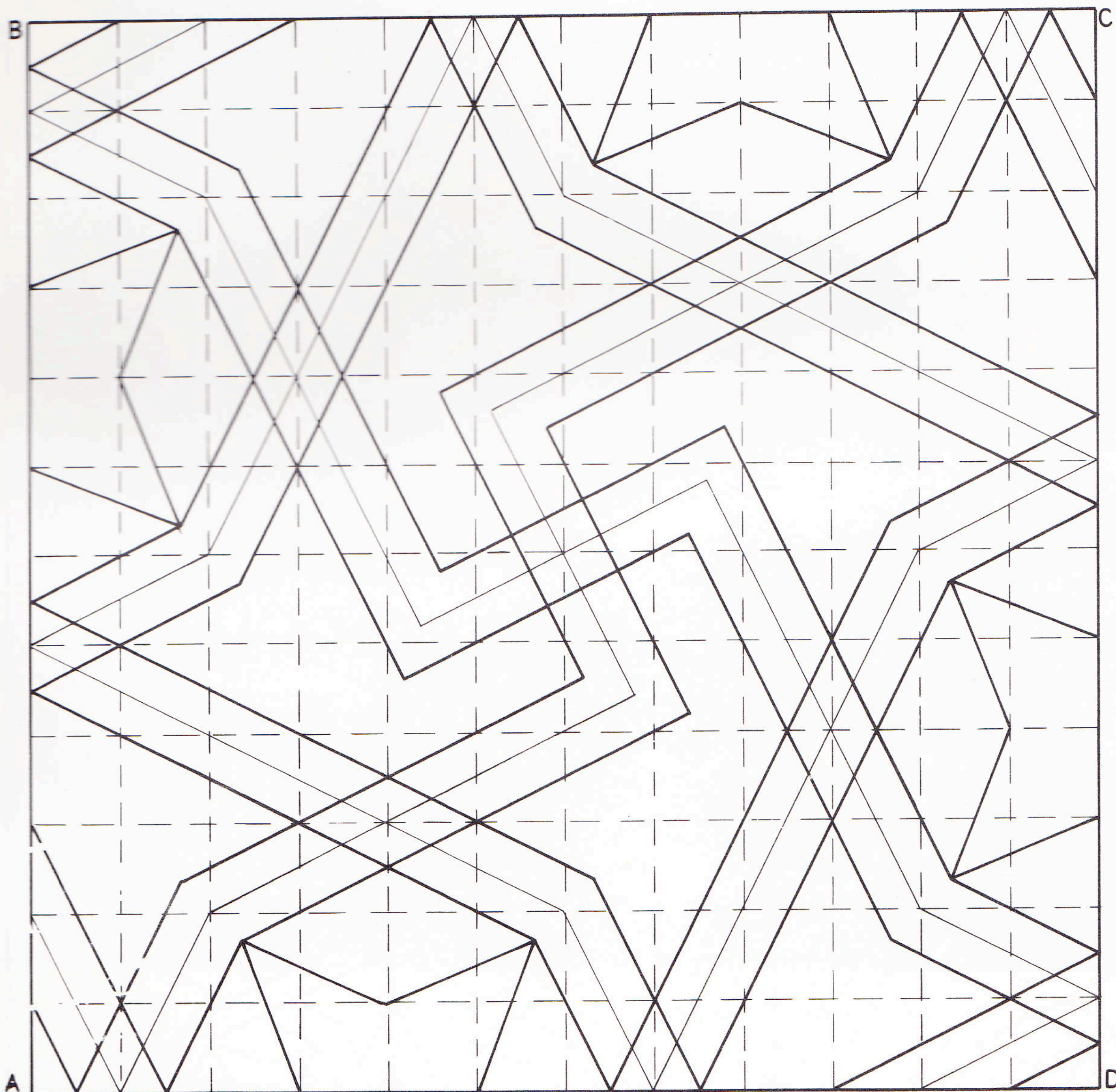


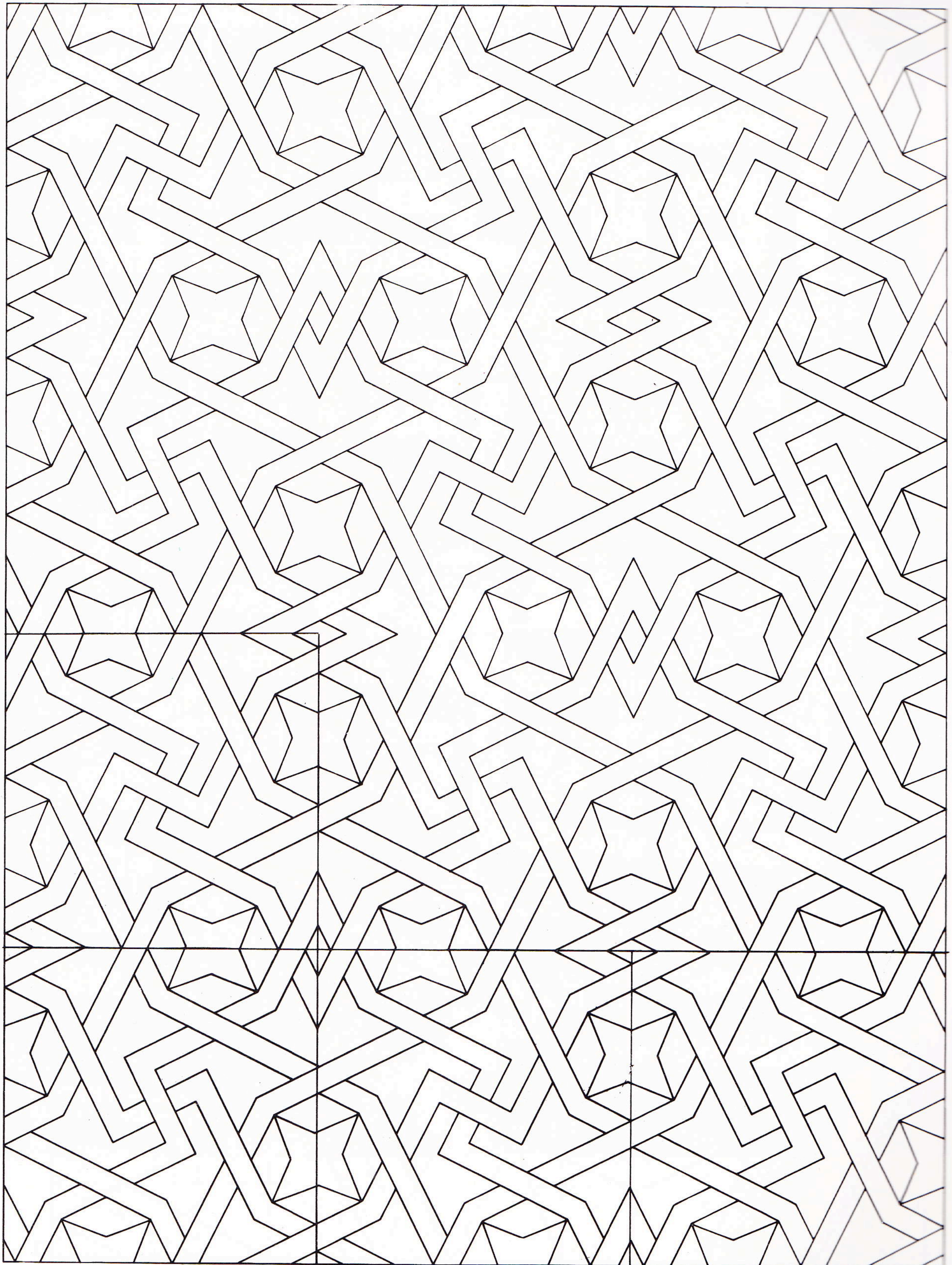
کرمان: مسجد جامع

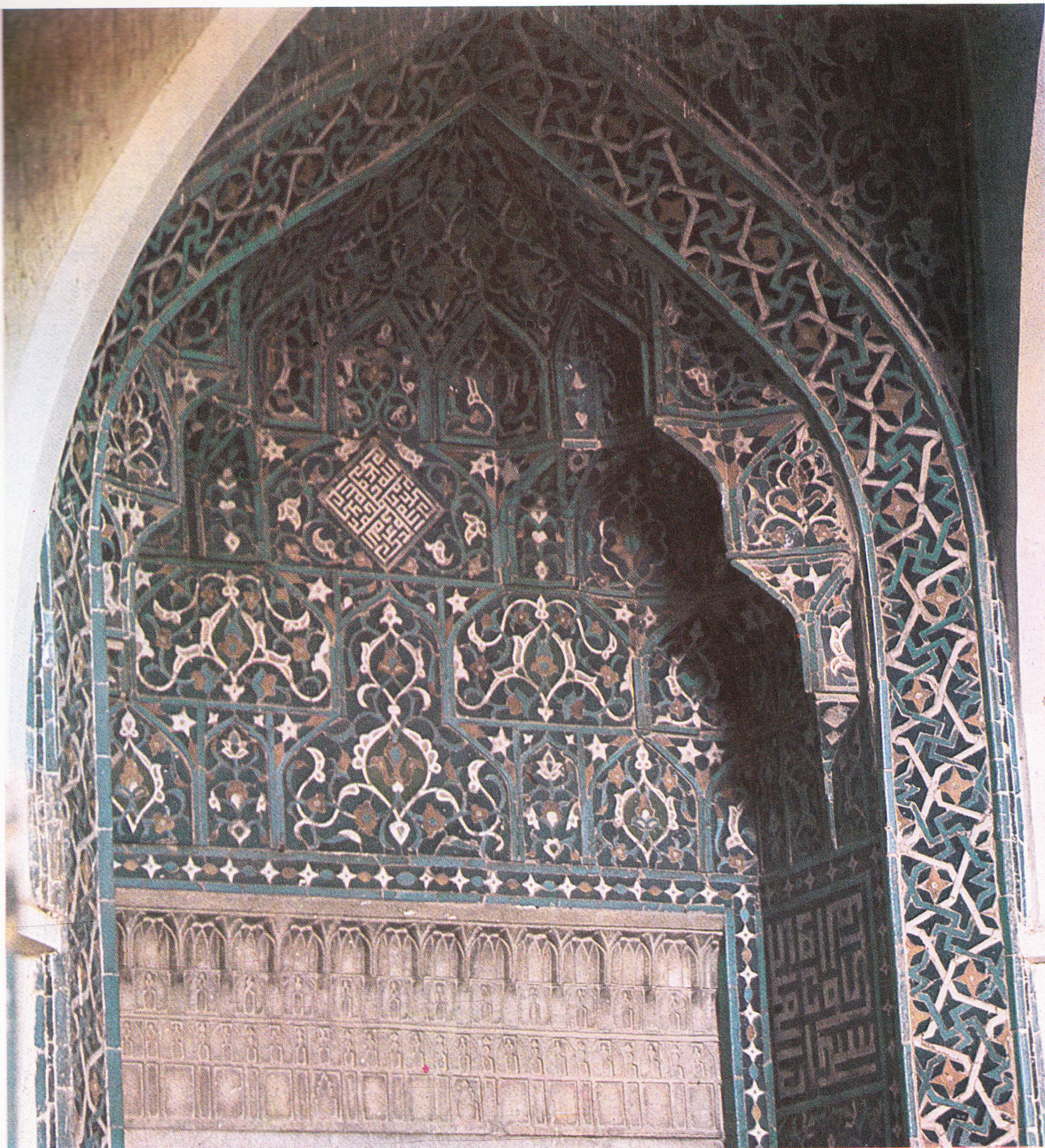
۵۰
هشت و چهار لنگه‌ی پیلی‌دار

اضلاع مربع ABCD را به‌دوازده قسمت مساوی تقسیم کرده، نقاط تقسیم را به‌هم وصل می‌کنیم تا مربع به‌زمینه‌ی شطرنجی تبدیل شود. خطوط را مطابق شکل، پررنگ می‌کنیم.

توضیح: این شکل را می‌توان به‌روش قرینه‌ی محوری گسترش داد.





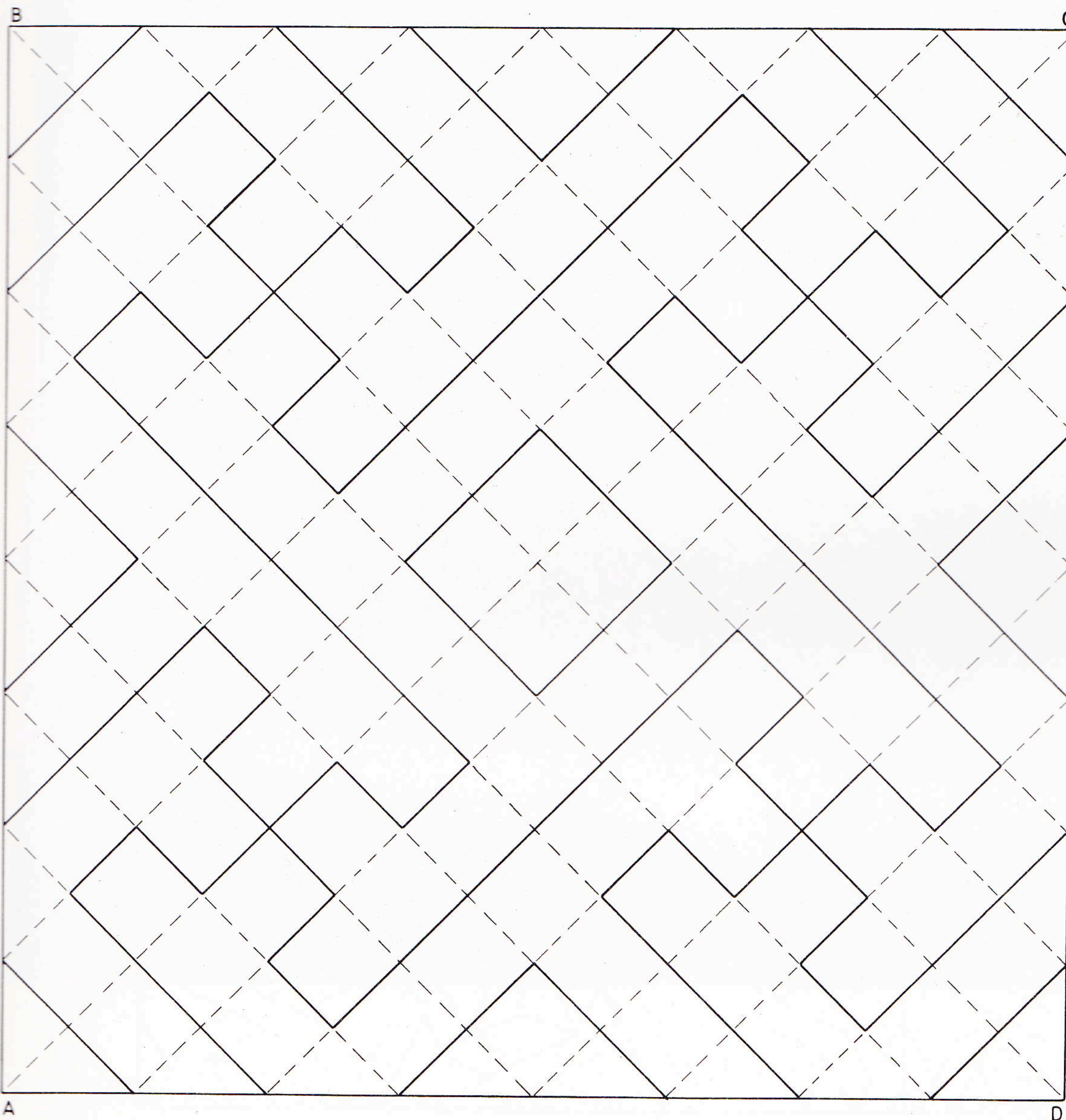


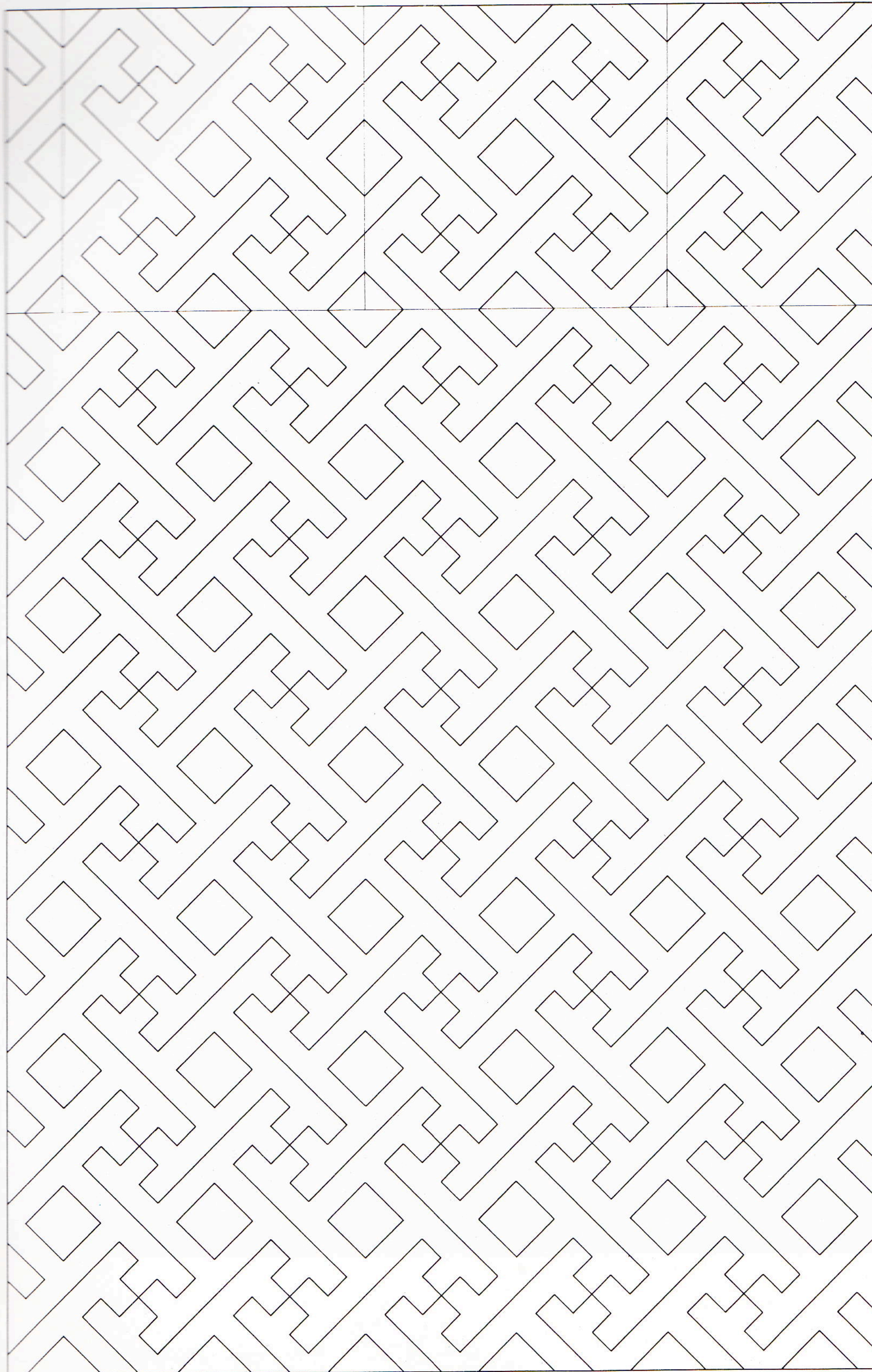
یزد: مسجد جامع میرچخماق

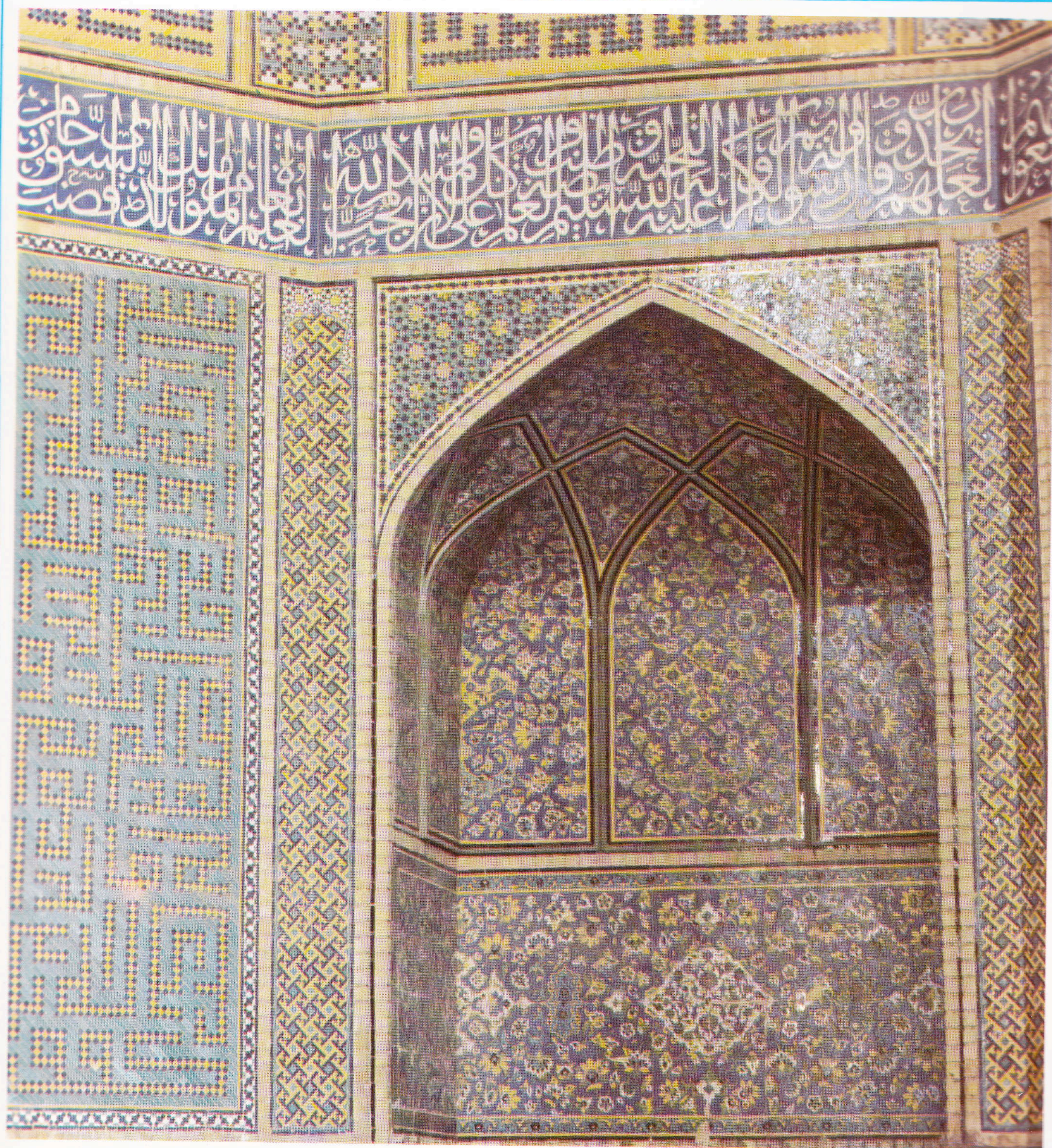
۵۱

پیلی و مربع

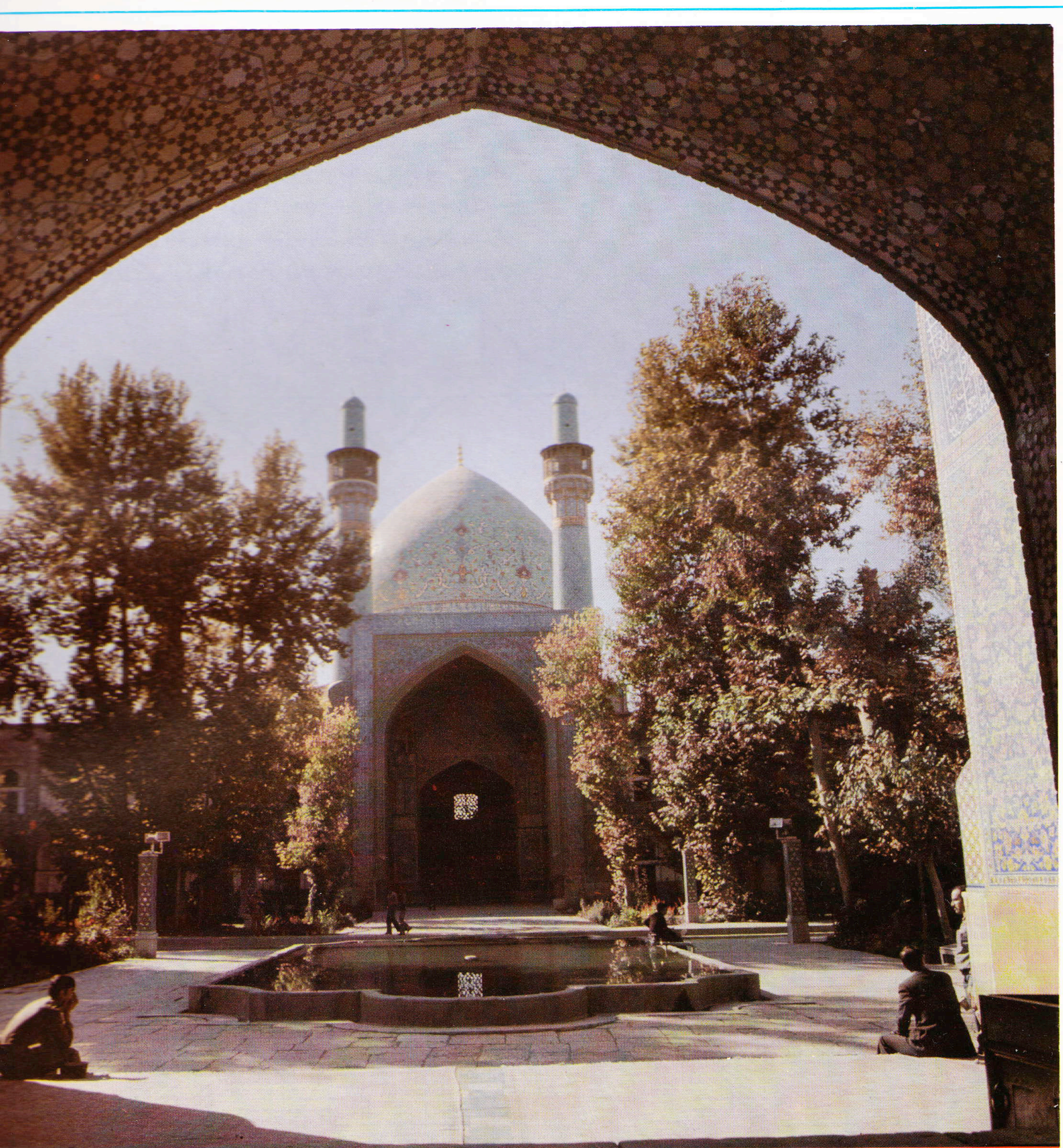
اضلاع مربع ABCD را به هشت قسمت مساوی تقسیم می‌کنیم و نقاط تقسیم اضلاع مجاور را به‌هم وصل می‌نماییم تا مربع به‌زمینه‌ی شطرنجی مربع قناس (بازاویه‌ی ۴۵ درجه) تبدیل شود. خطوط پررنگ شکل، نشان‌دهنده‌ی شکل مطلوب هستند. این شکل به‌روش دوران قابل گسترش است. باید توجه داشت که دراینجا مرکز دوران، یك رأس و زاویه‌ی دوران، زاویه‌ی همان رأس می‌باشد.







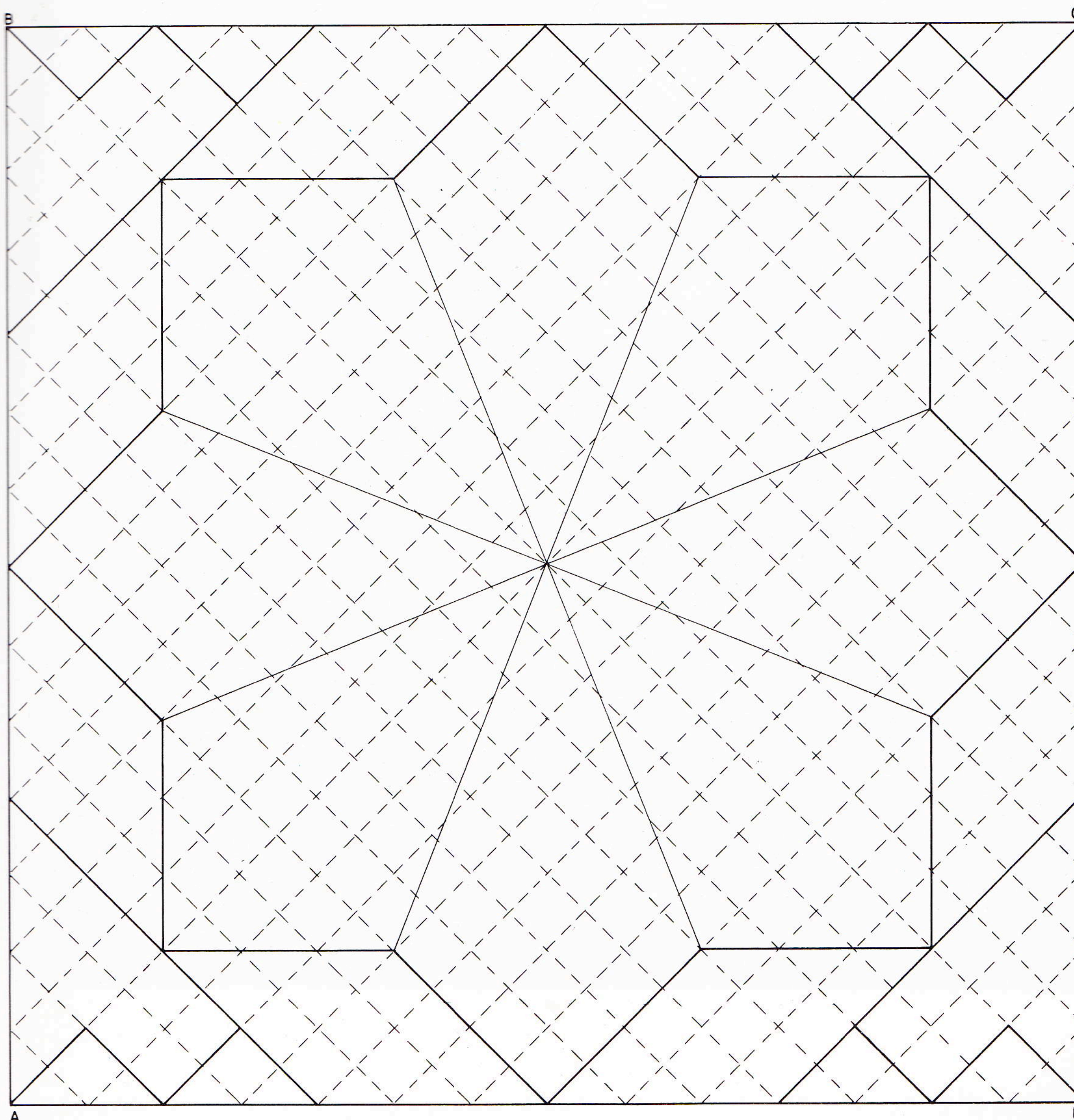
اصفهان: مدرسه‌ی چهار باغ

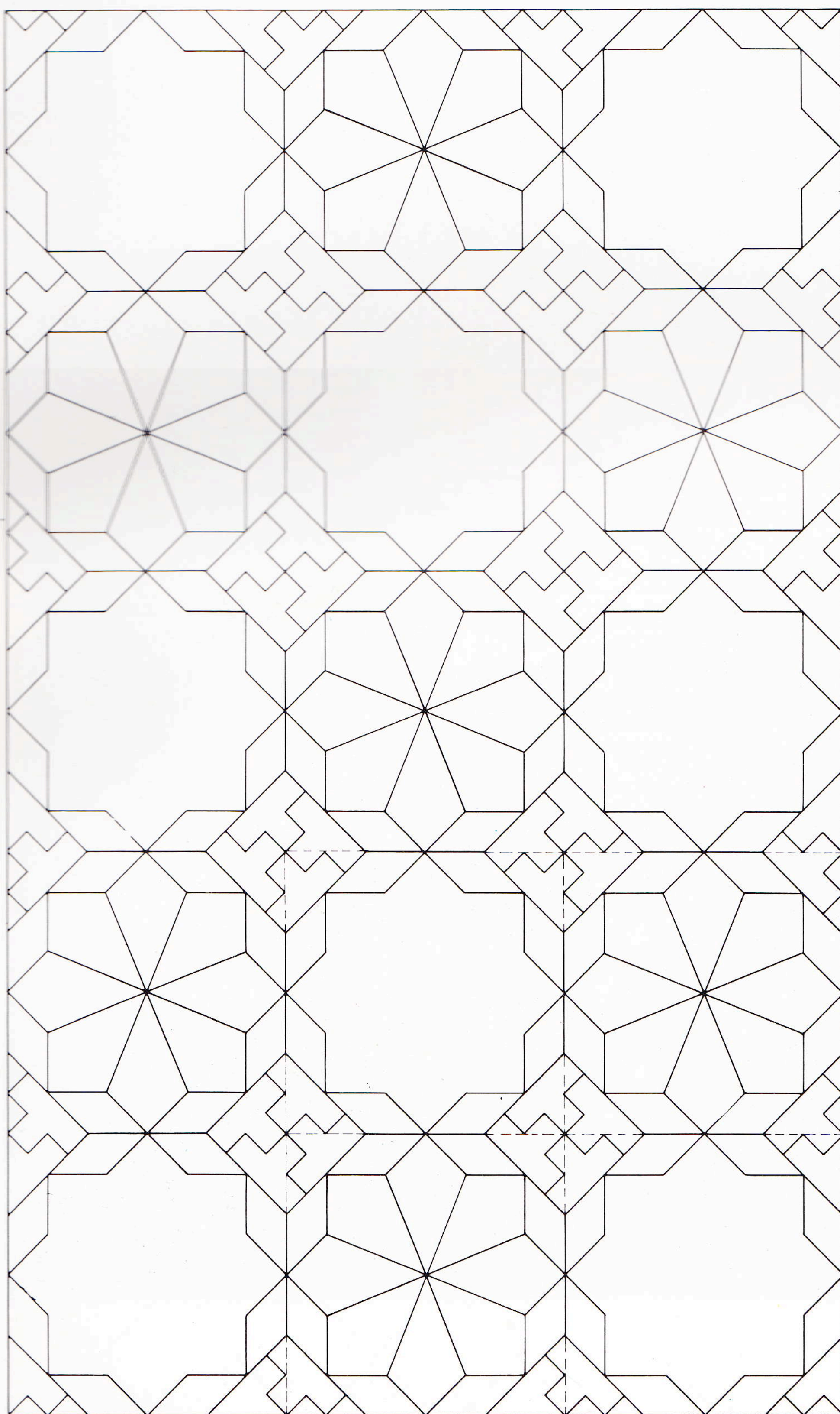


اصفهان: مدرسه‌ی چهار باغ

۵۲
شمسه و پیلی

اضلاع مربع ABCD را به‌چهارده قسمت مساوی تقسیم می‌کنیم و نقاط تقسیم اضلاع مجاور را به‌هم وصل می‌نماییم تا مربع به‌زمینه‌ی شطرنجی مربع‌قناس (با زاویه‌ی ۴۵ درجه) تبدیل شود. خطوط پررنگ شکل، نشان‌دهنده‌ی نقش مطلوب هستند. این شکل را می‌توان به‌روش دوران در حول یکی از رئوس و به‌زاویه‌ی دوران همان رأس گسترش داد.







قم: صحن اتابکی

۵۳
شش و مربع زنجیره‌یی

مربع مستطیل ABCD را به‌نحوی رسم می‌کنیم که رابطه‌ی $\frac{\overline{AB}}{\overline{BC}} = \frac{۵}{۷}$ برقرار باشد. سپس این مربع مستطیل را به‌زمینه‌ی شطرنجی مربع قناس ۷×۵ تبدیل می‌کنیم و، مطابق شکل، از وصل کردن رئوس مربع‌های حاصل، نقش مطلوب را کامل می‌کنیم. این شکل را می‌توان به‌روش انتقال گسترش داد، که در اینجا بردار انتقال $\vec{AD}$ یا $\vec{BC}$ می‌باشد.

توضیح: کمان‌ها مطابق شکل کشیده می‌شوند و $\overline{EF} = \overline{EG}$ است.

